

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
22 mars 2001 (22.03.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/20028 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷: C12Q 1/68, A61K 38/00

(74) Mandataire: DOMANGE, Maxime; Cabinet Beau de Loménie, 232, avenue du Prado, F-13295 Marseille Cedex 8 (FR).

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR00/02481

(22) Date de dépôt international:

8 septembre 2000 (08.09.2000)

(25) Langue de dépôt:

français

(26) Langue de publication:

français

(30) Données relatives à la priorité:

99/11493 10 septembre 1999 (10.09.1999) FR

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*): UNIVERSITE DE LA MEDITERRANEE (AIX-MARSEILLE II) [FR/FR]; Jardin du Pharo, 58, boulevard Charles Livon, F-13284 Marseille Cedex 07 (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*): RAOULT, Didier [FR/FR]; 16, rue de Lorraine, F-13008 Marseille (FR). DRANCOURT, Michel [FR/FR]; 5, traverse de la Pauline, F-13012 Marseille (FR).

(81) États désignés (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) États désignés (*régional*): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée:

— *Avec rapport de recherche internationale.*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: SINGLE STRANDED OLIGONUCLEOTIDES, PROBES, PRIMERS AND METHOD FOR DETECTING SPIROCHETES

(54) Titre: OLIGONUCLEOTIDES MONOCATENAIRES, SONDES, AMORCES ET PROCÉDÉ DE DETECTION DES SPIROCHÈTES

(57) Abstract: The invention concerns single stranded oligonucleotides comprising a sequence of at least 12 consecutive nucleotide motifs contained in one of the sequences SEQ ID N° 1 to SEQ ID N° 4 wherein "N" represents an identical or different nucleotide selected among inosine or an equimolar mixture of 4 different nucleotides selected among A, T, C or G, and among the oligonucleotides complementary of said oligonucleotides. The invention also concerns the uses of said oligonucleotides for detecting bacteria of the *Spirochaeta* family. The invention is based on the use of specifically defined sequences in the rpoB gene of spirochetes coding for the beta subunit of the bacterial RNA polymerase.

(57) Abrégé: L'invention concerne des oligonucléotides monocaténaires choisis parmi les oligonucléotides comprenant une séquence d'au moins 12 motifs nucléotidiques consécutifs incluse dans l'une des séquences SEQ ID N°1 à SEQ ID N°4 dans lesquelles "N" représente un nucléotide identique ou différent choisi parmi l'inosine ou un mélange équimolaire de 4 nucléotides différents choisis parmi A, T, C ou G, et parmi les oligonucléotides complémentaires de ces oligonucléotides, et les applications de ces oligonucléotides pour détecter des bactéries de famille des *spirochètes*. L'invention repose sur l'utilisation de séquences spécifiquement définies dans le gène rpoB des spirochètes codant pour la sous-unité beta de l'ARN polymérase bactérienne.

WO 01/20028 A1